

ISSN 0132-3474 (Print)
ISSN 3034-5847 (Online)



2025, номер 5

Сентябрь - Октябрь



ПРОГРАММИРОВАНИЕ PROGRAMMING AND COMPUTER SOFTWARE



НАУКА
— 1727 —

СОДЕРЖАНИЕ

Номер 5, 2025

ПАРАЛЛЕЛЬНОЕ И РАСПРЕДЕЛЕННОЕ ПРОГРАММИРОВАНИЕ

Применение монадных вычислений при решении численных задач

М. М. Краснов

3

ПРОГРАММНАЯ ИНЖЕНЕРИЯ, ТЕСТИРОВАНИЕ И ВЕРИФИКАЦИЯ ПРОГРАММ

Верификация корректности оптимизирующих преобразований программы относительно требований к согласованности памяти

П. С. Андрианов, С. В. Зеленов, В. С. Мутилин, А. К. Петренко

11

ИНФОРМАЦИОННАЯ БЕЗОПАСНОСТЬ

Создание и развитие системы защиты данных с использованием решений постквантовой криптографии

Тат-Тханг Нгуен, Дук-Хуй Куач, Туан-Тхань Дау, Нху-Куинь Лук

22

Повышение эффективности фаззинга с помощью автоматической генерации фаззинг-оберток

Тхиен Ти Чан

36

АНАЛИЗ И ТРАНСФОРМАЦИЯ ПРОГРАММ

Проектирование высокоэффективных цифровых фильтров с использованием сбалансированных модулей системы остаточных классов

П. А. Ляхов, Н. Н. Нагорнов, М. В. Бергерман, А. Ш. Абдулсалямова, Р. И. Абдулкадиров

44

ОПЕРАЦИОННЫЕ СИСТЕМЫ

Модифицированный метод планирования задач в ядре Linux на основе определения интенсивности обращений к памяти

Е. А. Варламова, Т. Н. Романова

57

CONTENT

No. 5, 2025

PARALLEL AND DISTRIBUTED SOFTWARE

Application of Monadic Calculations in Solving Numerical Problems

M. M. Krasnov

3

SOFTWARE ENGINEERING, TESTING AND VERIFICATION

Software Model Checking for Memory Consistency Verification

P. S. Andrianov, S. V. Zelenov, V. S. Mutilin, A. K. Petrenko

11

INFORMATION SECURITY

Building and Developing a Data Protection Service System Based on Post-Quantum Cryptography Solutions

Tat-Thang Nguyen, Duc-Huy Quach, Toan-Thanh Dao, Nhu-Quynh Luc

22

Enhancing Fuzz Testing Efficiency through Automated Fuzz Target Generation

Tran Chi Thien

36

PROGRAM ANALYSIS AND TRANSFORMATION

Designing of High-Performance Digital Filters using the Balanced Residue Number System Moduli Set

P. A. Lyakhov, N. N. Nagornov, M. V. Bergerman, A. S. Abdulsalyamova, R. I. Abdulkadirov

44

OPERATING SYSTEMS

A Method for Processor Frequency Management Based on Determining the Intensity of Memory Accesses

E. A. Varlamova, T. N. Romanova

57
